

nau gesondert aufgestellt, doch glaube ich trotzdem, dass die Eier der *Anas strepera*, die als Archangel'sche, während die Vögel aber als Astrachanische aufgeführt waren, nur durch ein Versehen als aus erstem Gouvernement stammend angegeben waren. *Anas strepera* ist für Russland, meiner Ansicht nach, ein südlicher und östlicher, aber kein nördlicher Vogel, und geht ihre Verbreitungsgrenze wohl höchstens bis zum Curländischen Gouvernement. Doch mag ich mich auch irren. —

So habe ich hier in meinen Notizen als Brutvögel etwa 170 Arten angeführt, es fehlen noch manche sicher vorkommende, so *Catarrhactes scua*, *Stelleria dispar*, *Somateria spectabilis* und manche andere, daher man denn die Zahl der Brutvögel auf gewiss 200 annehmen kann. — Im Osten zum Ural hin mögen schon viele bis jetzt nur als sibirisch angenommene Arten Brutvögel sein, wie denn überhaupt viele von den östlich der Dwina und dem südlichen Laufe der Wolga vorkommende Vogelarten als Sibirier angesehen werden, obgleich sie Europäer sind. — Mit der Zeit wird es wohl gelingen, genauere Grenzen der Europäischen und Asiatischen Fauna zu ziehen. —

Einige Worte

über den Farbenwechsel des *Lagopus albus*.

Von

H. Goebel.

Als Nachtrag will ich noch einige Bemerkungen über den Farbenwechsel des Schneehuhnkleides machen, worüber die Acten lange noch nicht geschlossen sind, da sowohl ich, wie wohl die meisten Ornithologen, welche Gelegenheit hatten, das Schneehuhn zu jagen, und zu beobachten, unmöglich mit der zuletzt angenommenen zweimaligen Mauser einverstanden sein können. Betrachte man doch einmal den mitten im Frühlings- und Herbstübergangskleide befindlichen Vogel. In erstern erscheint er braun und weiss, die Farben sind gegen einander ziemlich scharf abgegrenzt, und zwar so, dass das Braun den Vorderkörper, das Weiss den Hinterkörper einnimmt. Im zweiten Kleide ist der Vogel braun und weiss gescheckt.

Die Art und Weise der Umfärbung geschieht in ganz anderer Art und ist die Dauer eine ungleiche. Während im Herbst der Uebergang langsam von Statten geht, etwa $1\frac{1}{2}$ —2 Monat dauert, tritt er im Frühling schnell ein. Ich habe freilich in letzterer Jahreszeit keine so genauen, fortlaufenden Beobachtungen sammeln können, wie im Herbste, da ich nur wenige im Frühlinge während

des Farbenwechsels schoss, doch glaube ich nicht, dass der Uebergang länger als 3—4 Wochen, höchstens also die halbe Zeit, wenn nicht weniger dauert.

Im Herbste beginnt die Veränderung, wie man es aus meinen Notizen ersehen kann, vom Bauch aus, und endet am Kopf und Rücken; im Frühlinge geht die Veränderung vom Kopf aus und geht auf den übrigen Körper über. Der Herbstübergang ist ganz leicht und einfach durch die Mauser, der der Vogel dann in der That unterworfen ist, zu erklären. Zuerst verdrängen die weissen Federn die braunen an den Theilen, die der Reibung mit dem Boden am meisten ausgesetzt sind, also am Bauche; an den übrigen Körpertheilen halten sich die braunen, oft schon ganz lockeren Federn länger, da dieselben dort weniger mit fremden Gegenständen in Berührung kommen; am längsten natürlich haften die Federn am Kopfe, Halse und Nacken. Analog dieser ganz natürlichen und leicht zu erklärenden Veränderung müsste, wenn wirklich blos eine Mauser im Frühlinge stattfände, die Farbenveränderung ebenfalls vom Bauche ausgehen und der Vogel in der Mitte der Mauser dasselbe Ansehen wie im Herbste haben. Das ist aber bekanntlich durchaus nicht der Fall. Wenn man auch einen schnellern Federwechsel im Frühlinge, durch das schneller in den Adern zu dieser Jahreszeit pulsirende Leben erklären könnte, was gewiss darauf einwirken könnte, so ist damit immerhin noch nicht die so abweichende Färbung erklärt. —

Mir war zu jener Zeit leider nicht bekannt, dass der Farbenwechsel der *Lagopus*-Arten eine Streitfrage der Ornithologie sei, sonst hätte ich die geschossenen Exemplare genauer untersucht, während ich mir eben annotirte, wie sie gefärbt waren, doch habe ich vor einigen Jahren, als ich mit der Streitfrage schon vertraut war, im Kieff'schen Museum die dort aufgestellten Herbst- und Frühlingsexemplare untersucht. Bei ersteren fand ich eine Menge mehr oder weniger entwickelter weisser Blutfedern unter den braunen, bei letztern keine braunen Blutfedern; fand jedoch an dem schon braunen Halse braune Federn mit weisser Spitze. Nun erinnere ich mich freilich nicht, ob derartige Federn nicht überhaupt dem Sommerkleide eigenthümlich seien, zudem hat ja eine negative Beobachtung, also das Nichtfinden der braunen Blutfedern eigentlich keinen besondern Werth, da doch von anderer Seite eine vollständige Frühlingmauser behauptet wurde, folglich die betreffenden Forscher doch Blutfedern gefunden haben müssen, um bestimmte Behauptungen aufzustellen. —

Trotzdem nun, dass ich der Ansicht vieler Ornithologen widersprechen muss, erlaube ich mir dem ornithologischen Publikum folgende Meinung, die ich mir gebildet habe, vorzuführen, wobei ich übrigens bemerke, dass ich sie gern corrigiren lasse, wenn man mir thatsächliche Gegenbeweise, nicht bloß Annahmen, entgegen setzt:

1) Das Schneehuhn (*L. albus*) mausert nur einmal im Jahr im Herbst.

2) Die Mauser dauert $1\frac{1}{2}$ —2 Monat.

3) Im Frühlinge fällt nur ein Theil der Federn aus, wodurch die Befiederung dünner wird, die übrigen Federn verfärben sich.

4) Der Uebergang dauert 3—4 Wochen.

5) Findet man im Frühlinge vielleicht einzelne braune Blutfedern, so sprossen diese wohl nur hervor, um zufällig verlorene, zum Sommerkleide gehörende Federn zu ersetzen. —

Uman, den $\frac{27. \text{November}}{9. \text{December}}$ 1872.

Nachschrift. Schon im Begriffe, den vorstehenden Artikel abzusenden, fiel mir ein, dass vor nicht langer Zeit Notizen über die Schneehühner der Lafotten im Journal abgedruckt waren, ich suchte nun den betreffenden Jahrgang hervor und fand im Jahrgang 1869 pag. 101 zum Barth'schen Reisebericht unter andern folgende Bemerkungen unseres leider schon verstorbenen Veteranen, des Etatsraths F. Boie: Barth lässt die Frage über sich bildende Möglichkeiten, dass der Uebergang der verschiedenen Kleider in ein anderes, Folge einer Verfärbung sei, für unerledigt.

Er beobachtet eine fortlaufende Mauser von April bis November. Nun folgt ein Passus über die längere und kürzere Dauer des Uebergangskleides, der mir unverständlich ist, wohl in Folge von Verdrückung.

Hierauf wird gesprochen darüber, dass die Winterbekleidung eine dichte, die Sommerbekleidung eine leichte sei und schliesslich gesagt, dass eine Modification beim Schneehuhn in Bezug auf die Mauser eintrefle und zwar:

a) der Verlust der Hauptfedermaße folgt nicht der Fortpflanzung, sondern geht ihr vor;

b) der Status der Nudität ist verlängert;

c) Letzterer wird dem Patienten durch eine interimistische Bekleidung erträglich gemacht.

Dazu muss ich bemerken:

a) Mit dem wirklich stattfindenden Federverlust im Frühlinge

bin ich vollständig einverstanden, ebenso, dass er im April beginne.

b) Dass der Status der Nudität verlängert sei, gebe ich gern zu, wenn man eben das Sommerkleid eine Nudität nennen will.

c) Mit dem dritten Punkte stimme ich nicht überein, sondern behaupte, dass die nicht schon im April und Mai ausfallenden Federn sich in braune verfärben, es also keine interimistische Bekleidung erhält (denn das käme doch wieder auf 2 Mauserzeiten heraus), sondern dass das dünner gewordene Gefieder sich verfärbt und erst im Herbst ausfällt. —

Das im April beginnende theilweise Ausfallen der Federn ist keine eigentliche Mauser, sondern bloß ein Abwerfen der jetzt unnützen, das Gefieder pelzartig machenden Federn, ohne dass sie sich gleich ersetzen und die von Boie angenommene interimistische Bekleidung herstellen. Die eigentliche Mauser folgt also wie bei anderen Vögeln der Fortpflanzungszeit; vor derselben entledigt sich das Huhn bloß seines Winterpelzes, und glaube ich, dass eine genauere Untersuchung der Federn gewiss Unterschiede zwischen den ausfallenden eigentlichen Winterfedern und den verfärbungsfähigen, bleibenden Sommerfedern ergeben würde. —

Notiz über *Calandritis Heinei* Nob.

Im 22. Hefte seines Werkes „Birds of Europe“ führt Herr H. E. Dresser bei *Alauda brachydactyla* p. 4 diese Lerche in der Weise auf, dass derselbe sie zu *Alauda (Calandritis) leucophaea* Severzow zieht, indem er den Wolga-Vogel als die *Alauda pispolletta* Pallas betrachtet. Worauf sich diese Meinung begründet, ist nicht näher angegeben, doch muss ich dem entschieden widersprechen.

In den Artkennzeichen sagt Pallas: „rectrice extima fere tota, proxima margine et apice, remigibusque mediis apice albis.“ Die Schwanzzeichnung ist bei beiden Lerchen ziemlich übereinstimmend, aber die mittleren Schwingen haben nur bei dem asiatischen Vogel weisse Spitzen und kommen bei dem Wolga-Vogel niemals weiss, sondern nur weissgrau gesäumt vor. Pallas fand diese Lerche vorzüglich in den Steppen am Caspischen Meere. Aber wenn derselbe unsern Vogel auch an der untern Wolga fand, so ist das kein Beweis, dass Pallas den eigentlichen Wolga-Vogel gemeint (dem widerspricht entschieden die Diagnose), sondern es kann die Steppen-Lerche dort vorgekommen, oder die Wolga-Lerche